

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-012336

(43)Date of publication of application : 14.01.1997

(51)Int.Cl.

C03C 17/04
B05D 5/06
B05D 7/00
H01J 9/02
H01J 9/24

(21)Application number : 07-159263

(71)Applicant : ASAHI GLASS CO LTD

(22)Date of filing : 26.06.1995

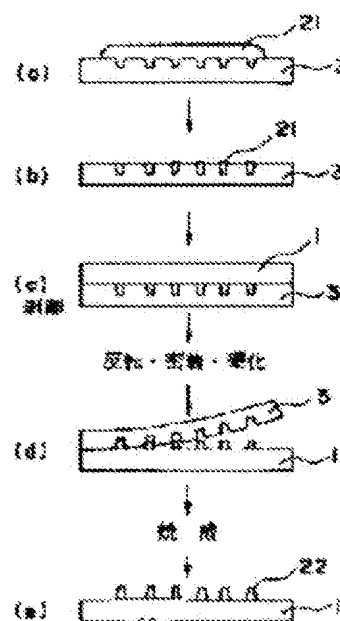
(72)Inventor : OZAWA YOICHI
ISEDA TORU

(54) FORMATION OF PARTITION WALL ONTO SUBSTRATE

(57)Abstract:

PURPOSE: To make it possible to form a thick coating layer with one time of stage and to form finer partitions by molding a coating liquid contg. a material forming partitions with a molding material and parting the moldings from molds after curing at the time of forming the partitions on a substrate surface.

CONSTITUTION: The coating liquid 21 consisting essentially of fine powder of low melting glass contg. an adhesive is applied on the mold material 3 and a coating liquid layer is formed on the mold material 3. The excess coating liquid 21 built up on the surface of the mold material 3 is then scraped off by a scraper to flatten the surface of the mold material 3. Next, the glass substrate 1 is placed on the mold material 3 and the entire part is inverted to bring the side formed with the recessed parts of the mold material 3 into tight contact with the glass substrate 1. After the coating liquid 21 is cured, the mold material 3 is peeled from the glass substrate 1. Finally, the partitions 22 consisting of the cured coating liquid is calcined to form the glassy partitions. The partitions suitable for a plasma display device or a liquid crystal display device executing scanning by a plasma discharge are formed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.06.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

特開平9-12336

(43) 公開日 平成9年(1997)1月14日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 3 C 17/04			C 0 3 C 17/04	B
B 0 5 D 5/06	1 0 4		B 0 5 D 5/06	1 0 4 B
			7/00	E
H 0 1 J 9/02			H 0 1 J 9/02	F
9/24			9/24	B
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)				

(21) 出願番号 特願平7-159263

(22) 出願日 平成7年(1995)6月26日

(71) 出願人 000000044

旭硝子株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目1番2号

(72) 発明者 小沢 洋一

神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地

旭硝子株式会社中央研究所内

(72) 発明者 伊勢田 徹

神奈川県横浜市神奈川区羽沢町1150番地

旭硝子株式会社中央研究所内

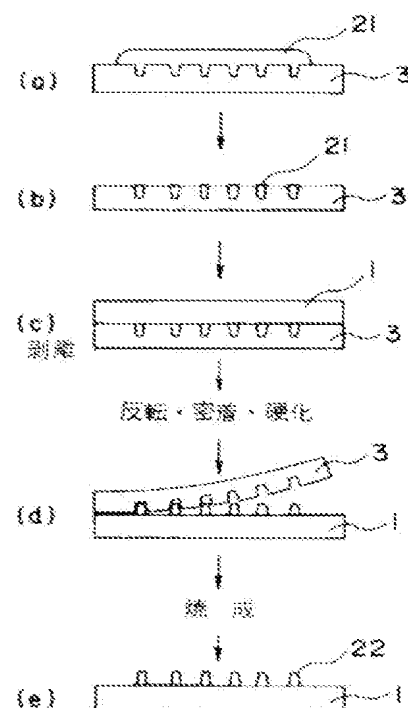
(74) 代理人 弁理士 泉名 謙治

(54) 【発明の名称】 基板上への隔壁形成方法

(57) 【要約】

【構成】 プラズマディスプレイ装置あるいはプラズマ放電により走査を行う液晶表示装置に適した基板上への隔壁形成方法において、電極が形成されたガラス基板1の表面と型材3との間に、低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液2-1を配置し、塗布液2-1が硬化する前に型材3とガラス基板1とを密着させ、硬化させたのちに型材3を取り除き、焼成する。

【効果】 工程が簡略化でき、パターン化の微細化が可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基板表面に、隔壁を形成する方法において、隔壁の形状に対応する凹部を少なくとも一面に有する型材を用意し、基板と型材とを、硬化して隔壁を形成する物質を含有する塗布液を未硬化の状態で介して、型材の凹部を形成した側が基板に接するように密着させ、塗布液を硬化させたのちに型材を基板からはずし、硬化された塗布液の転写された基板を焼成することを特徴とする基板上への隔壁形成方法。

【請求項2】 基板表面に塗布液の層を形成し、その上から型材を型材の凹部を形成した側が基板に接するように押し当てることによって基板と型材とを密着させることを特徴とする請求項1記載の基板上への隔壁形成方法。

【請求項3】 型材の凹部に塗布液を充填した後、基板と型材とを、型材の凹部を形成した側が基板に接するように密着させることを特徴とする請求項1記載の基板上への隔壁形成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、プラズマディスプレイ装置あるいはプラズマ放電により走査を行う液晶表示装置に用いるのに適した基板の形成方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、プラズマディスプレイ装置あるいはプラズマ放電により走査を行う液晶表示装置として使用されるガラス基板表面への隔壁形成は、低融点ガラスペーストをスクリーン印刷により所定パターンの所定幅、高さの線条に、塗布したあと焼成することにより製造されていた。しかし、プラズマ放電の安定性を確保する必要性から隔壁の高さは0.2mm前後が必要とされ、しかもディスプレイ表示画面の明るさを確保する必要性から隔壁の幅は0.1mm前後とすることが必要であることから、一面のスクリーン印刷では難しく、通常多層印刷を行って隔壁を形成していた。そのため、コスト高となり、また、大きな面積にわたって位置ズレが生ずることのないように形成する必要上、隔壁幅を決めることに限界があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の目的は、従来技術が有する前述の欠点を解消しようとするものであり、隔壁形成のコストを低減し、隔壁幅の微細化を可能とする方法を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前述の課題を解決すべくなされたものであり、基板表面に、隔壁を形成する方法において、隔壁の形状に対応する凹部を少なくとも一面に有する型材を用意し、基板と型材とを、硬化して隔壁を形成する物質を含有する塗布液を未硬化の状態で介して、型材の凹部を形成した側が基板に接するように密着させ、塗布液を硬化させたのちに型材を基板

からはずし、硬化された塗布液の転写された基板を焼成することを特徴とする基板上への隔壁形成方法を提供する。

【0005】 以下、図面に従って本発明の隔壁形成方法について説明する。図1において、1はガラス基板、2は硬化状態の低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液、3は型材、4はガラス基板上に形成された電極である。

【0006】 本発明の基板は、厚さ1～4mmのソーダ石灰シリカ系ガラスを始めとする各種ガラス等が使用できる。

【0007】 本発明に用いる塗布液としては、低融点ガラス微粉を主成分とし、塗布焼成により所定パターンで、所定幅、高さにガラスの隔壁を形成可能なものを用いることが好ましい。

【0008】 低融点ガラス微粉としては、いわゆるガラスフリットと呼ばれる、例えば酸化鉛、酸化ビスマス、酸化亜鉛などのいずれかを主成分とする組成からなるガラスを粉砕したものが使用でき、使用するガラス基板の軟化点より低い温度で軟化することが必要である。また、熱膨張係数がガラス基板にはほぼ等しいことが、ガラス基板を歪ませないために好ましい。

【0009】 低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液としては、主として低融点ガラス微粉と少量の接着剤から構成され、接着剤としては、光硬化性樹脂あるいは熱硬化性樹脂が使用できるが、型材による成形時間が短縮される光硬化性樹脂の使用が望ましい。光硬化性接着剤としては、例えば、1-ヒニル-2-ビロリドン及びN、N-ジメチルアクリルアミドの混合物などのアクリル系の接着剤が使用できる。

【0010】 型材は、表面に凹凸（溝）が形成された平板状のガラスあるいは金属が使用できるが、塗布液に光硬化性接着剤を用いる場合は、透明性に優れるガラスの型材を使用することがさらに好ましい。ガラス基板上に形成された電極が光を透ってガラス基板側からの光照射ができない場合があるためである。

【0011】 さらに、型材を剥離させる時にガラス基板の破壊あるいは型材の破損を防ぐために、ガラス基板より薄い厚さの化学強化処理が施されたガラス型材の使用が望ましい。さらに表面の凹凸形状は種型性を考慮して、断面が台形状であることが望ましい。

【0012】 塗布液の塗布は、基板に直接塗布しても、型材に塗布してもよい。

【0013】 図2は、塗布液21をまず型材3に塗布して、型材の凹部に充填する場合の工程を示したものである。まず型材3に塗布液21を塗布して、型材上に塗布液層を形成する（図2（a））。次いで、型材3の表面に盛り上がった余分の塗布液21をスクレーパで掻き落とし、型材3の表面を平坦にする（図2（b））。次いで型材3の上にガラス基板1を載置する（図2（c））。

【0014】次いで反転して、型材3の凹部の形成側をガラス基板1に密着させ、塗布後の硬化を行ったのも、型材3をガラス基板1から剥離する(図2(d))。最後に硬化した塗布液からなる隔壁22を焼成してガラス質の隔壁を形成する(図2(e))。型表面への塗布液の塗布作業は、型の転写性を良くするために、減圧雰囲気で行うことが好ましい。

【0015】図3は、塗布液をまずガラス基板に塗布する場合の工程を示したものである。まず、ガラス基板1上に塗布液21を厚く塗布する(図3(a))。次いで型材3の凹部形成側をガラス基板1上に押し付け、密着、塗布後の硬化をする(図3(b))。次いで型材3をガラス基板1から剥離し、余分の塗布液21をかきとる(図3(c))。最後に硬化した塗布液からなる隔壁22を焼成して、ガラス質の隔壁を形成する(図3(d))。

【0016】図2の場合も図3の場合もいずれも、型材の離型性を改善させるために型材表面に極く薄層の油脂をコーティングして、離型材層とすることが望ましい。

【0017】基板と型材との密着は、両面から2枚の薄いガラス板で挟んで加圧する方法、あるいは基板と型材とをプラスチック製の袋に入れて真空吸引することにより密着させる方法などいずれでもよい。

【0018】

【作用】本発明においては、接着剤を含む低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液を型材により成型し、硬化させたのちに剥離するため、一回の工程で薄い塗布層が形成でき、パターンのにじみ・ぼけ・穴の開き・隙間の発生が少なく、従って微細で薄く、穴のない隔壁の形成が大幅にガラス基板の全面に均一にできる。

【0019】

【実施例】

【実施例1】縦60cm、横1m、厚さ1、1mmのソーダ石灰ガラスの表面を研磨して表面を平滑化し、感光性ドライフィルムを重ねて貼り付け、予め作製しておいたフォトマスクを用いて隔壁パターンをフィルム上に転写した。これを現像したのち残ったフィルムをマスクとして、サンドブラスト法にて凹部を基板全体に均一に形成し、フィルムを除去し、フッ酸と硫酸の混液に全体を浸漬して表面層20μm程度をエッチング除去したのも、硝酸カリウム熔融塩中にて化学強化処理を施すことにより型材を作製した。更に、潤滑油を添加した溶剤中に型材を浸漬することにより、厚さ10nm以下の離型層を形成させた。

【0020】塗布液は、軟化点400℃、結晶化温度515℃、熱膨張係数 $8 \cdot 4 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ の酸化鉛を主成分の一つとする粉末ガラスに、アクリル系紫外線硬化型接着剤を作備比で約10%添加混合して調製した。

【0021】こうして作製した型材を減圧槽内に入れて、片面のほぼ全面に塗布液を塗布し、槽外に取り出し

た後に、塗布液をスクレーパで掻き落とした。この上に、電極層などが予め形成された縦60cm、横1m、厚さ2mmのソーダ石灰ガラス基板を載せて重ね合わせ、そのまま反転させてから、ポリエチレン製の袋の中に納め、袋内を真空吸引することにより両面を密着させ、その状態で型材側から高圧水銀灯を照射し、塗布液を硬化させた。その後、袋から取り出し、型材をゆすり一方より剥離し、取り出したガラス基板を炉中にて昇温し、接着剤を蒸発させてから更に520℃まで昇温して粉末ガラスを焼成・結晶化させた。

【0022】こうして、ガラス基板表面に厚さ約80μm、高さ200μmの隔壁を、縦横方向にわたってピッチ225μmで全面均一に形成することができた。

【0023】【実施例2】実施例1と同様のガラス基板、型材、塗布液を用い、図3に示した工程にならって、ガラス質の隔壁をガラス基板に形成した。実施例1と同様の隔壁付のガラス基板が得られた。

【0024】

【発明の効果】本発明の方法により製造されたガラス基板を用いた表示装置は、次のような優れた効果を有する。

【0025】(1)工程が簡略であり、かつ、パターンの微細化が可能となるため、製造コストの低減とディスプレイとしての精細度・明るさが確保できる。

【0026】(2)高精度で欠陥の少ない隔壁壁面が実現できるので、プラズマ放電の安定性が高まり、ちらつきの低減を図ることができる。

【0027】(3)隔壁の形成されていない箇所の基板表面が平滑であるため、裏面からの光を液晶パネル側に有効に導くことができる。

【0028】また、本発明の方法は以下のような効果を有する。

【0029】(1)光硬化性接着剤の使用により、成型・硬化に要する時間が短縮でき、型材の必要数量が減らせる。

【0030】(2)厚さの薄い化学強化ガラスから成る型材の適用により、ガラス基板の破損の低減と型材寿命の延長が可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によって形成された隔壁の断面図

【図2】本発明の一実施例に係る隔壁形成工程を示す概念図

【図3】本発明の他の実施例に係る隔壁形成工程を示す概念図

【符号の説明】

1：ガラス基板

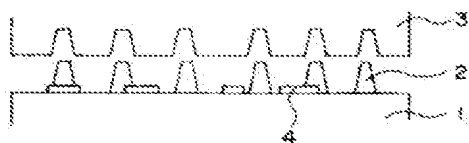
2：硬化状態の、低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液

3：型材

4：電極

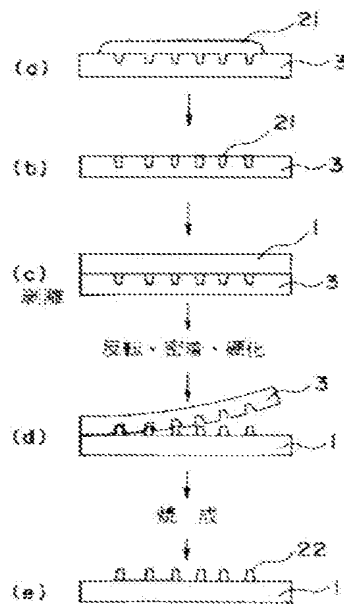
21: 低融点ガラス微粒を主成分とする塗布液

【図1】

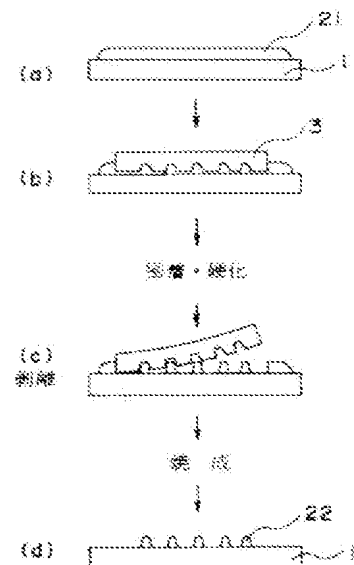


22: 隔壁

【図2】



【図3】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第3部門第1区分
【発行日】平成14年8月28日(2002. 8. 28)

【公開番号】特開平9-12336
【公開日】平成9年1月14日(1997. 1. 14)
【普通号数】公開特許公報9-124
【出願番号】特願平7-159263

【国際特許分類第7版】

C03C 17/04
B05D 5/06 104
7/00
H01J 9/02
9/24

【F1】

C03C 17/04 B
B05D 5/06 104 B
7/00 E
H01J 9/02 F
9/24 B

【手続補正書】

【提出日】平成14年6月11日(2002. 6. 11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】基板上への隔壁形成方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】基板上に隔壁を形成する方法において、隔壁の形状に対応する凹部を有する透明性の型材を用い、硬化して隔壁を形成する物質を含有し、光硬化性樹脂を含む塗布液を未硬化の状態で作して、型材の凹部を有する側を基板上に接するように密着させ、該型材側から光照射して塗布液を硬化させたのちに型材を基板からはすし、硬化した塗布液が転写された基板を焼成して隔壁を形成することを特徴とする基板上への隔壁形成方法。

【請求項2】前記基板が基板上に電極層を有するガラス基板である請求項1に記載の基板上への隔壁形成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、プラズマディスプレイ装置またはプラズマ放電により走査を行う液晶表示装置に用いるのに適した基板の形成方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、プラズマディスプレイ装置または

プラズマ放電により走査を行う液晶表示装置として使用されるガラス基板表面への隔壁形成は、低融点ガラスペーストをスクリーン印刷により所定パターンの所定幅、高さの線条に、塗布したあと焼成することにより製造されていた。しかし、プラズマ放電の安定性を確保する必要性から隔壁の高さは0.2mm前後が必要とされ、しかもディスプレイ表示画面の明るさを確保する必要性から隔壁の幅は0.1mm前後とすることが必要であることから、一回のスクリーン印刷では難しく、通常多層印刷を行って隔壁を形成していた。そのため、コスト高となり、また、大きな面積にわたって位置ズレが生ずることがないように形成する必要上、隔壁幅を狭くすることに限界があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、従来技術が有する前述の欠点を解消しようとするものであり、隔壁形成のコストを低減し、隔壁幅の微細化を可能とする方法を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、前述の課題を解決すべくなされたものであり、基板表面に隔壁を形成する方法において、隔壁の形状に対応する凹部を有する透明性の型材を用い、硬化して隔壁を形成する物質を含有し、光硬化性樹脂を含む塗布液を未硬化の状態で作して、型材の凹部を有する側を基板上に接するように密着させ、該型材側から光照射して塗布液を硬化させたのちに型材を基板からはすし、硬化した塗布液が転写された基板を焼成して隔壁を形成することを特徴とする基板上

への隔壁形成方法を提供する。また本発明は、前記基板が基板上に電極層を有するガラス基板である前記に記載の基板への隔壁形成方法を提供する。

【0005】以下、図面に従って本発明の隔壁形成方法について説明する。図1において、1はガラス基板、2は硬化状態の低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液、3は型材、4はガラス基板上に形成された電極である。

【0006】本発明の基板は、厚さ1～4mmのソーグ石灰シリカ系ガラスを始めとする各種ガラス等が使用できる。

【0007】本発明に用いる塗布液は、低融点ガラス微粉を主成分とし、塗布、硬化、転写、焼成により所定パターンで、所定幅、高さのガラス質の隔壁を形成するものである。

【0008】低融点ガラス微粉は、いわゆるガラスフリットと呼ばれる、例えば酸化鉛、酸化ビスマス、酸化亜鉛などのいずれかを主成分とする組成からなるガラスを粉砕したものが使用でき、使用するガラス基板の軟化点より低い温度で軟化することが必要である。また、熱膨張係数がガラス基板1にほぼ等しいことが、ガラス基板1を変形させないために好ましい。

【0009】低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液2は、主として低融点ガラス微粉と少量の接着剤から構成され、接着剤としては、光硬化性樹脂または熱硬化性樹脂が使用できるが、型材により成形時間が短縮できる光硬化性樹脂を使用する。光硬化性樹脂による接着剤としては、例えば、1-ヒニル-2-ヒロリドン及びN、N-メチルアクリルアミドの混合物などのアクリル系の接着剤が使用できる。

【0010】型材3は、表面に凹凸（溝）が形成された平板状のガラスまたは金属などが使用できるが、塗布液に光硬化性樹脂を含むので、透明性の型材を使用する。透明性に優れるガラス製の型材を使用することがさらに好ましい。ガラス基板1上に形成された電極4が光を遮ってガラス基板1側からの光照射ができな場合があるためである。

【0011】さらに、型材3を剥離させる時にガラス基板1の破壊または型材2の破損を防ぐために、ガラス基板1より薄い厚さの化学強化処理が施されたガラス製の型材の使用が望ましい。さらに表面の凹凸形状は離型性を考慮して、断面が台形状であることが望ましい。

【0012】塗布液の塗布は、基板に直接塗布しても、型材に塗布してもよい。

【0013】図2は、塗布液2-1をまず型材3に塗布して、型材3の凹部に充填する場合の工程を示したものである。まず型材3に塗布液2-1を塗布して、型材3上に塗布液層を形成する（図2（a））。次いで、型材3の表面に盛り上がった余分の塗布液2-1をスクレーパで掻き落とし、型材3の表面を平坦にする（図2（b））。次いで型材3の上にガラス基板1を載置する（図2

（c））。

【0014】次いで反転して、型材3の凹部を有する側をガラス基板1に密着させ、塗布後の硬化を行ったのち、型材3をガラス基板1から剥離する（図2（d））。最後に硬化した塗布液からなる隔壁2-2を焼成してガラス質の隔壁を形成する（図2（e））。型表面への塗布液の塗布作業は、型の転写性を良くするために、減圧雰囲気下で行うことが好ましい。

【0015】図3は、塗布液2-1をまずガラス基板1に塗布する場合の工程を示したものである。まず、ガラス基板1上に塗布液2-1を厚く塗布する（図3（a））。次いで型材3の凹部を有する側をガラス基板1上に押し付け、密着させ、塗布後の硬化を行う（図3（b））。次いで型材3をガラス基板1から剥離し、余分の塗布液2-1をかきとる（図3（c））。最後に硬化した塗布液からなる隔壁2-2を焼成して、ガラス質の隔壁を形成する（図3（d））。

【0016】図2の場合も図3の場合もいずれも、型材の離型性を改善させるために型材の凹部を有する側の表面に極く薄層の油脂をコーティングして、離型材層とすることが望ましい。

【0017】基板と型材との密着は、両面から2枚の厚いガラス板で挟んで加圧する方法、あるいは基板と型材とをプラスチック製の袋に入れて真空吸引することにより密着させる方法などいずれでもよい。

【0018】

【作用】本発明においては、接着剤を含み低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液を型材により成型し、硬化させたのちに離型するため、一回の工程で厚い塗布層が形成でき、パターンのズレに伴う印刷パターンの太りや崩れ・隙間が生じにくく、従って微細で所定の高さの、穴のない隔壁の形成が片面側ガラス基板の全面に均一にできる。

【0019】

【実施例】〔実施例1〕

幅60cm、横1m、厚さ1、1mmのソーグ石灰ガラスの表面を研磨して表面を平滑化し、感光性ドライフィルムを重ねて貼り付け、予め作製しておいたフォトマスクを用いて隔壁パターンをフィルム上に転写した。これを現像したのち残ったフィルムをマスクとして、サンドブラスト法にて凹部を基板全体に均一に形成し、フィルムを除去し、フッ酸と硝酸の混合液に全体を浸漬して表面層2μm程度をエッチング除去したのち、硝酸カリウム熔融塩中に化学強化処理を施すことにより型材を作製した。更に、潤滑油を添加した溶剤中に型材を浸漬することにより、厚さ10nm以下の離型層を形成させた。

【0020】塗布液は、軟化点400℃、結晶化温度515℃、熱膨張係数 $8.4 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ の酸化鉛を主成分の一つとする粉末ガラスに、アクリル系紫外線硬化型接着剤を体積比で約10%添加混合して調製した。

【0021】 こうして作製した型材を減圧槽内に入れて、凹部を有する側のほぼ全面に塗布液を塗布し、槽外に取り出した後に、塗布液をスクレーパで掻き落とした。この上に、電極層などが予め形成された縦60mm、横1m、厚さ2mmのソーダ石灰ガラス基板を載せて重ね合わせ、そのまま反転させてから、ポリエチレン製の袋の中に納め、袋内を真空吸引することにより両面を密着させ、その状態で型材側から高圧水銀灯を照射し、塗布液を硬化させた。その後、袋から取り出し、型材をゆっくりと一方方向より剥離し、取り出したガラス基板を炉中にて昇温し、接着剤を蒸発させてから更に520℃まで昇温して粉末ガラスを焼成・結晶化させた。

【0022】 こうして、ガラス基板表面に厚さ約80 μ m、高さ200 μ mのガラス質の隔壁を、縦横方向にわたってピッチ225 μ mで全面均一に形成することができた。

【0023】 【実施例2】

実施例1と同様のガラス基板、型材、塗布液を用い、図3に示した工程にならって、ガラス質の隔壁をガラス基板に形成した。実施例1と同様のガラス質の隔壁が形成されたガラス基板が得られた。

【0024】

【発明の効果】 本発明の方法により製造されたガラス基板を用いた表示装置は、次のような優れた効果を有する。

【0025】 (1) 工程が簡略であり、かつ、パターン化の微細化が可能となるため、製造コストが低減でき、ディスプレイとしての精細度・明るさが確保できる。

【0026】 (2) 高精度で欠陥の少ない隔壁壁面が実現できるので、プラズマ放電の安定性が高まり、ちらつきの低減も図ることができる。

【0027】 (3) 隔壁の形成されていない箇所の基板表面が平滑であるため、裏面からの光を液晶パネル側に有効に導くことができる。

【0028】 また、本発明の方法は以下のような効果を有する。

【0029】 (1) 光硬化性接着剤の使用により、成型・硬化に要する時間が短縮でき、型材の必要数量が減らせる。

【0030】 (2) 厚さの薄い化学強化ガラスから成る型材の適用により、ガラス基板の破損の低減と型材寿命の延長が可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明によって形成された隔壁の断面図

【図2】 本発明の一実施例に係る隔壁形成工程を示す概念図

【図3】 本発明の他の実施例に係る隔壁形成工程を示す概念図

【符号の説明】

- 1：ガラス基板
- 2：硬化状態の、低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液
- 3：型材
- 4：電極
- 21：低融点ガラス微粉を主成分とする塗布液
- 22：隔壁

【手続補正2】

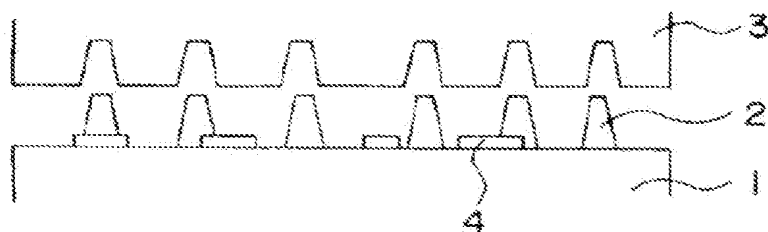
【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 全図

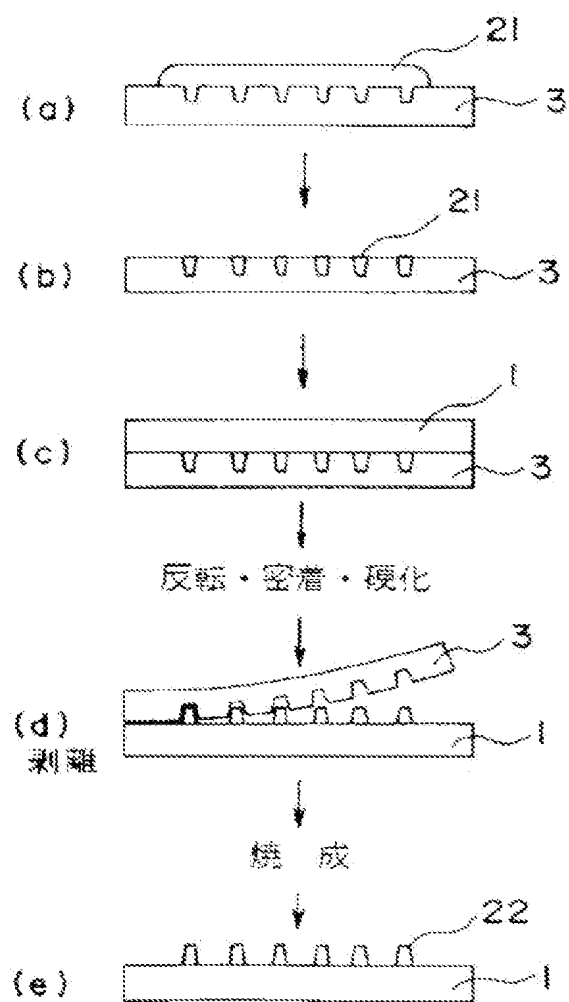
【補正方法】 変更

【補正内容】

【図1】



【圖2】



【圖3】

